

Korean Patent Application Publication No. 1999-0070621

Date of Publication of Application: September 15, 1999

Application No. 10-1998-0005584

Date of Filing: February 23, 1998

Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

Title: Multiple / the division copy method

Summary:

The invention disclosed by this reference relates to a multiple/division copying method which divides a page of a document into some partial regions. The method is performed in a multi-function machine which has a function for copying. In this invention, a copy ratio or a predetermined rule used for reading the page is set arbitrarily and the partial region of the page which should be read according to the copy ratio or the predetermined rule is determined. The data of the partial region is stored and the stored data is multiplied according to a plurality of regions obtained by dividing a printing medium into some partial regions, and each of the multiplied data is printed in each divided region.

This invention makes it possible to copy the multiplied data onto the one printing medium. Consequently, waste of the printing medium is cut down.

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶ (11) 공개번호 특1999-0070621
H04N 1/00 (43) 공개일자 1999년09월15일

(21) 출원번호 10-1998-0005534
(22) 출원일자 1998년02월23일
(71) 출원인 삼성전자 주식회사 윤종웅
경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416
(72) 발명자 김영훈
경기도 용인시 수지구 풍덕천리 현대아파트 104동 401호
(74) 대리인 임광삼, 정현영, 최재희

심사청구 : 없음

(54) 다중/분할 복사 방법

요약

본 발명은 복사가 가능한 복합기에서 원고의 일부분을 분할하여 다중으로 복사하는 다중/분할 복사 방법에 관한 것으로, 독취할 문서를 입력받아 독취하여 인쇄하는 복사 방법에 있어서, 상기 문서의 복사 비율을 임의로 세팅하고, 상기 세팅된 비율에 맞추어 상기 독취할 문서의 소정위치의 일부분만 독취하여 저장하여, 상기 독취되어 저장된 데이터를 인쇄용지를 분할하여 다수 개 인쇄한다.

다른 한편, 독취할 문서를 입력받아 독취하여 인쇄하는 복사 방법에 있어서, 상기 문서의 복사 비율을 임의로 세팅하고, 상기 독취할 문서의 독취할 부분을 소정의 규칙에 따라 설정한 후, 상기 설정된 소정의 부분만을 독취하여 저장하여 상기 독취되어 저장된 데이터를 인쇄용지를 분할하여 다수 개 인쇄한다.

본 발명에 따르면 문서의 일부분을 여러 장 복사하기를 원할 때 한 장의 종이에 다수 개를 복사하는 것을 가능하게 하여 사용자가 편리하게 문서 일부를 여러 장 복사할 수 있게 하고 종이 낭비를 줄이는 효과가 있다.

도표도

도4

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래 복사 방법에 의해 문서의 일부분을 다중복사하기 위해 여러 장 복사는 것을 나타내며,
- 도 2는 본 발명을 실시하기 위한 복합기를 나타낸 블록도이고,
- 도 3은 본 발명에 따라 문서의 일부분을 다중 복사하는 것을 나타내며
- 도 4는 본 발명의 제 1 실시예에 따른 다중분할복사 방법을 나타낸 흐름도이고,
- 도 5는 본 발명의 제 2 실시예에 따른 다중분할복사 방법을 나타낸 흐름도이고,
- 도 6은 본 발명의 제 2 실시예에서 문서를 분할하는 순서를 나타낸다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 복사가 가능한 복합기에서의 복사방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 복사가 가능한 복합기에서 원고의 일부분을 분할하여 다중으로 복사하는 다중/분할 복사 방법에 관한 것이다.

팩스 및 복합기는 팩스 상호간에 팩스데이터를 이미지 형태로 송/수신하는 사무용기기로서 폭넓게 사용되고 있다. 이와 같은 팩스 및 복합기의 기능 중 하나는 원고를 복사할 수 있는 기능이다.

종래의 팩스 및 복합기에서의 복사 기능은 복사하고자 하는 문서를 한 장씩 복사하는 것도 가능하고 여러 장 복사하는 것도 가능하였다.

그러나, 문서의 일부분을 다중 복사하고자 할 때에는 도 1에 도시된 바와 같이 문서 전체를 같은 매수만큼 복사하여 하고, 또한, 문서를 여러 장 복사한 다음 복사하기를 원하는 일부분을 각각 올려내고, 이것

을 다른 종이의 여러 곳에 접착제를 이용하며 부착하여 다시 복사하는 작업을 하여야 했다.
이러한 일련의 작업들은 사용자를 번거롭게 하고 종이의 낭비를 가져오게 하는 문제점을 발생하였다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 문서의 일부분을 여러 장 복사하기를 원할 때 한 장의 종이에 다수 개를 복사하는 것을 가능하게 하여 사용자가 편리하게 문서 일부를 여러 장 복사할 수 있게 하고 종이 낭비를 줄이는데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 측면에 의하면, 독취할 문서를 입력받아 독취하여 인쇄하는 복사 방법에 있어서, 상기 문서의 복사 비율을 임의로 세팅하고, 상기 세팅된 비율에 맞추어 상기 독취할 문서의 소정위치의 일부분만 독취하여 저장하며, 상기 독취되어 저장된 데이터를 인쇄용지를 분할하여 다수 개 인쇄하는 다중/분할 복사 방법이 개시된다.

바람직하게, 상기 소정위치는 상기 독취할 문서의 왼쪽 상단이다.

본 발명의 다른 측면에 의하면, 독취할 문서를 입력받아 독취하여 인쇄하는 복사 방법에 있어서, 상기 문서의 복사 비율을 임의로 세팅하고, 상기 독취할 문서의 독취할 부분을 소정의 규칙에 따라 설정한 후, 상기 설정된 소정의 부분만을 독취하여 저장하여 상기 독취되어 저장된 데이터를 인쇄용지를 분할하여 다수 개 인쇄하는 다중/분할 복사 방법이 개시된다.

바람직하게, 상기 소정의 규칙은 상기 독취할 문서를 상기 복사 비율에 따라 분할하여 상기 문서의 좌측 상단부터 우측 하단 순으로 사용자가 선택한다.

이하, 상기한 본 발명의 목적들, 특징들, 그리고 장점들을 첨부된 도면에 나타난 본 발명의 바람직한 실시예를 통해 보다 상세히 설명한다.

후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의 내려진 용어로서 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있으므로, 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

도 2는 본 발명을 실시하기 위한 복사기능을 갖는 복합기를 나타낸 블록도이다.

도시된 바와 같이, 일반적으로 시스템을 소정의 프로그램에 따라 제어처리하는 중앙처리장치(10)와, 프로그램데이터와 프로토타입데이터 및 문자 데이터를 저장하고 있으며 중앙처리장치(10)의 제어에 의해 데이터를 액세스하거나 저장하는 메모리부(20)와, 복사 기능을 선택하는 특정키와 복사 비율 설정 및 복사 영역 설정과 같은 시스템의 키 데이터(key data)를 발생시킬 수 있는 다수의 키를 가지며 키 데이터 발생시 이를 중앙처리장치(10)에 입력시키고 중앙처리장치(10)의 표시 데이터를 표시하는 표시부(LCD)를 갖는 조작 패널(30)과, 원고 문서의 일장부분 및 전체 화상을 스캐닝하여 디지털 이미지 데이터로 중앙처리장치(10)에 제공하는 독취부(40)와, 중앙처리장치(10)의 출력 데이터를 아날로그 변조 출력하고 아날로그 수신입력을 복조하여 출력하는 모뎀(50)과, 중앙처리장치(10)의 제어에 따라 동작되어 종합정보통신망(ISDN)과의 통화 루프를 구성하고 모뎀(50)과 전화라인의 신호를 인터페이스하는 네트워크제어유닛(60)과, 중앙처리장치(10)로부터의 제어 신호에 의해 수신 데이터를 인쇄하는 인쇄부(70)와, 기록지의 잔량을 감지하거나 원고를 감지하여 이를 중앙처리장치(10)에 제공하는 센서부(80)로 구성된다.

도 3은 도 2의 복사기능을 지원하는 복합기를 이용하여 본 발명에 따라 원고 문서의 일부분을 다중 복사하는 것을 나타내는데, 이를 위해 본 발명에 따른 다중분할복사 방법을 설명하면 다음과 같다.

도 4를 참조하여 본 발명의 제 1 실시예에 따른 다중분할복사 방법을 살펴보면, 먼저 사용자에게 의해 복합기의 문서 공급부(미도시)에 복사할 문서를 삽입한 후, 중앙처리장치(10)는 사용자에게 의해 문서 일부분의 다중분할복사 기능을 요청하는 특정키가 입력되었는지를 판단한다(단계 : S410, S420).

판단결과, 사용자에게 의해 문서 일부분의 다중분할복사 기능을 요청하는 특정키가 입력되었으면, 문서를 어느 비율로 분할할 것인지 세팅한다(단계 : S430).

비율이 세팅된 후, 세팅된 비율에 맞추어 유효한 부분만을 독취부(40)를 이용하여 독취하여 메모리부(20)에 저장한다(단계 : S440).

바람직하게, 독취할 문서의 유효한 부분은 문서의 왼쪽 상단 일부분이다.

세팅된 비율에 맞추어 유효한 부분만을 독취하여 저장한 후, 독취된 데이터를 도 3(b)와 같이 인쇄부(70)를 통해 한 페이지의 인쇄 용지에 다수 개 인쇄한다(단계 : S450).

전술한 본 발명의 제 1 실시예에 따른 다중분할복사 방법을 간략하게 정리하면, 사용자에게 의해 복사 비율을 임의로 세팅한 후, 문서 복사 기능이 작동되면 세팅된 비율에 맞추어 문서의 왼쪽 상단 일부분만 독취하여 메모리(20)에 저장하고, 저장된 데이터를 이용해서 인쇄용지의 나머지 부분에 동일하게 인쇄를 하므로 인쇄용지를 분할하여 저장된 데이터를 인쇄하게 된다.

한편, 본 발명에 따른 제 1 실시예에 사용자에게 의해 복사할 영역을 설정하는 기능을 추가하여 다중분할복사하는 본 발명의 제 2 실시예는 다음과 같다.

먼저, 사용자에게 의해 복합기의 문서 공급부(미도시)에 복사할 문서를 삽입한 후, 중앙처리장치(10)는 사용자에게 의해 문서 일부분의 다중분할복사 기능을 요청하는 특정키가 입력되었는지를 판단한다(단계 : S510, S520).

판단결과, 사용자에게 의해 문서 일부분의 다중분할복사 기능을 요청하는 특정키가 입력되었으면, 문서를

어느 비율로 복사할 것인지 세팅한다(단계 : S530).

비율이 세팅된 후, 사용자에게 의해 복사하기를 원하는 부분을 선택받는다(단계 : S540). 바람직하게 복사를 원하는 부분은 도 6과 같이 분할된 문서로부터 1 - 2 - 3 - 4 순서로 사용자에게 의해 선택할 수 있다.

복사하기를 원하는 부분이 선택된 후, 선택된 문서 부분만을 독취부(40)를 이용하여 독취하여 메모리(20)에 저장한다(단계 : S550).

선택된 부분만을 독취하여 저장한 후, 독취된 데이터를 도 3(b)과 같이 인쇄부(70)를 통해 한 페이지의 인쇄 용지에 다수 개 인쇄한다(단계 : S560).

발명의 효과

이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 따르면 문서의 일부분을 여러 장 복사하기를 원할 때 한 장의 종이에 다수 개를 복사하는 것을 가능하게 하여 사용자가 편리하게 문서 일부를 여러 장 복사할 수 있게 하고 종이 낭비를 줄이는 효과가 있다.

이상 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 상세히 기술되었지만, 본 발명이 속하는 기술 분야에 있어서 통상의 지식을 가진 사람이라면, 첨부된 청구 범위에 정의된 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 본 발명을 여러 가지로 변형 또는 변경하여 실시할 수 있음을 알 수 있을 것이다. 따라서 본 발명의 앞으로의 실시예들의 변경은 본 발명의 기술을 벗어날 수 없을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 독취할 문서를 입력받아 독취하여 인쇄하는 복사 방법에 있어서,

상기 문서의 복사 비율을 임의로 세팅하는 복사 비율 세팅단계;

상기 세팅된 비율에 맞추어 상기 독취할 문서의 소정 위치의 일부분만 독취하여 저장하는 일부분독취단계;

상기 독취되어 저장된 데이터를 인쇄용지를 분할하여 다수 개 인쇄하는 인쇄 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중/분할 복사 방법.

청구항 2. 제 1 항에 있어서, 상기 소정 위치는,

상기 독취할 문서의 왼쪽 상단인 것을 특징으로 하는 다중/분할 복사 방법.

청구항 3. 독취할 문서를 입력받아 독취하여 인쇄하는 복사 방법에 있어서,

상기 문서의 복사 비율을 임의로 세팅하는 복사 비율 세팅단계;

상기 독취할 문서의 독취할 부분을 소정의 규칙에 따라 설정하는 독취 부분 설정 단계;

상기 설정된 소정의 부분만을 독취하여 저장하는 일부분독취단계;

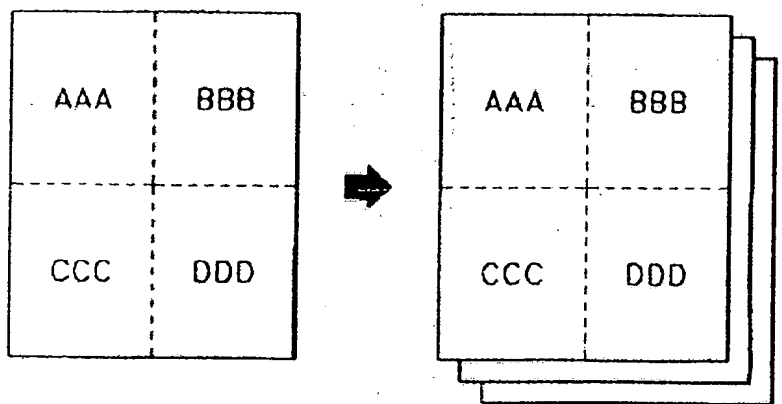
상기 독취되어 저장된 데이터를 인쇄용지를 분할하여 다수 개 인쇄하는 인쇄 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중/분할 복사 방법.

청구항 4. 제 3 항에 있어서, 상기 소정의 규칙은,

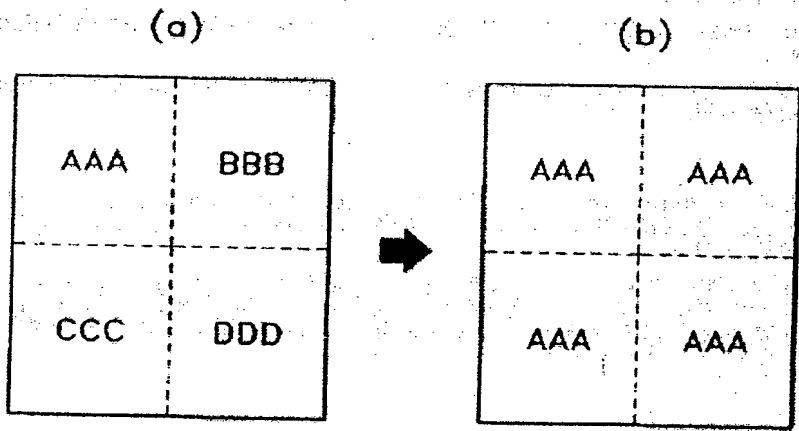
상기 독취할 문서를 상기 복사 비율에 따라 분할하여 상기 문서의 좌측 상단부터 우측 하단 순으로 사용자가 선택하는 것을 특징으로 하는 다중/분할 복사 방법.

도면

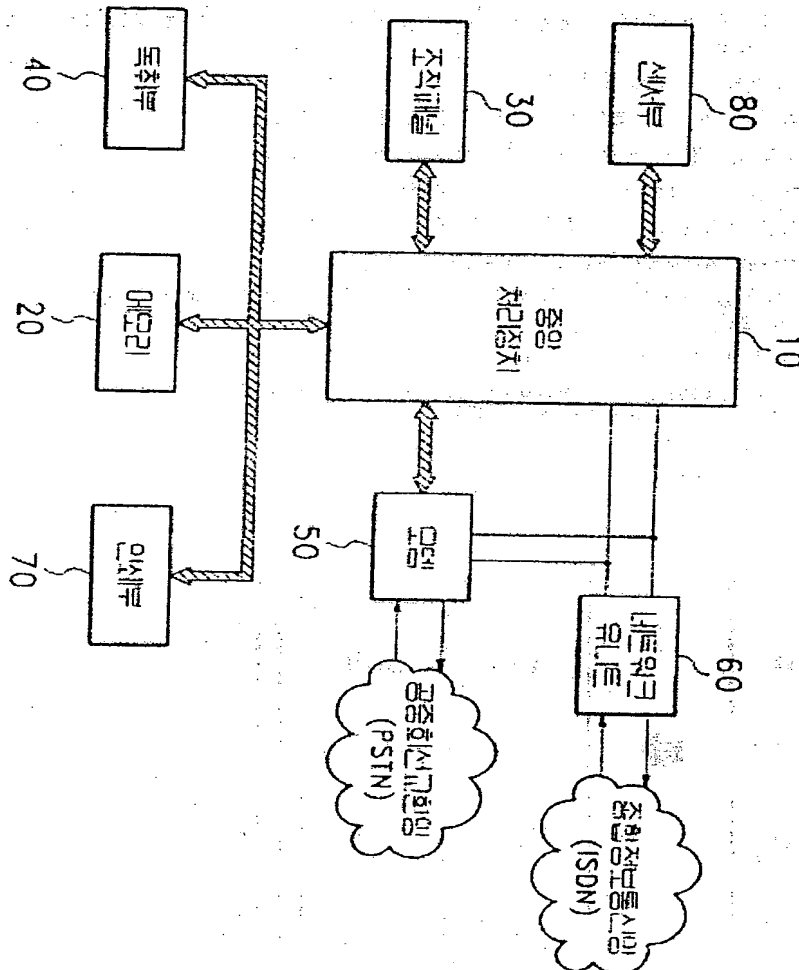
도면1



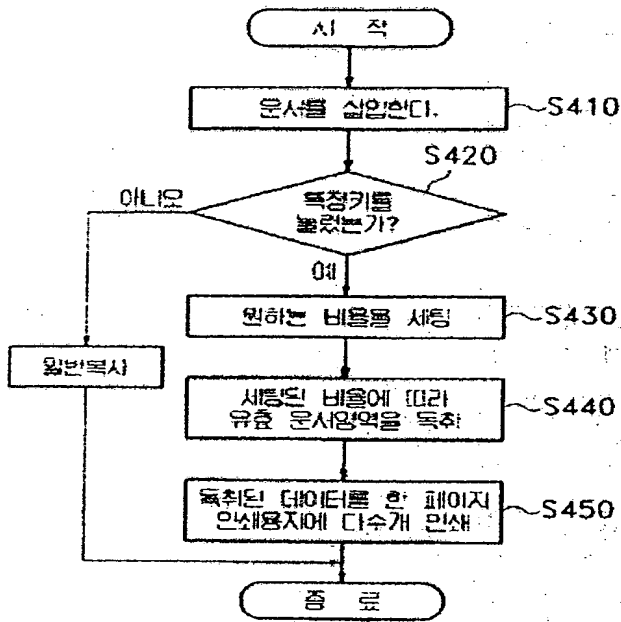
도 3



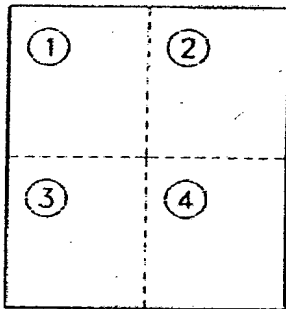
도 2



도 04



도 05



도면5

